

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55—45262

⑪ Int. Cl.³H 04 N 5/74
9/31

識別記号

庁内整理番号

6246—5C
7423—5C

⑬ 公開 昭和55年(1980)3月29日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 投射型テレビジョン受像装置

大阪市阿倍野区長池町22番22号
シャープ株式会社内

⑮ 特 願 昭53—118806

⑯ 出 願 人 シャープ株式会社

⑰ 出 願 昭53(1978)9月26日

大阪市阿倍野区長池町22番22号

⑱ 発 明 者 柿本雅人

⑲ 代 理 人 弁理士 福士愛彦

明 細 書

1. 発明の名称

投射型テレビジョン受像装置

2. 特許請求の範囲

1. 主画像の投射手段と、副画像の投射手段と、スクリーンと、副画像位置の主画像を消去するブランピング手段とを備え、スクリーン上に主と副の2つの投射画像を同時に映出できることを特徴とする投射型テレビジョン受像装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は放送局、テレビカメラやVTR等からのテレビジョン受信画像を拡大投射する投射型テレビジョン受像装置に関し、特に主画像の一部に別の異なる副画像を同時に映出することができる投射型テレビジョン受像装置を提供するものである。

従来から副画面のテレビジョン信号を一旦BBD素子のようなアナログメモリーに記憶させて時間軸圧縮し主画像の一部に副画像を同時に映出するテレビジョン受像システムが特願昭47-39273

サ(特開昭49-2419号)等で既に提案されている。

ところがこのような受像システムを投射型テレビジョン受像装置に採用すれば、メモリー素子が高価につくばかりでなくメモリー容量に限度がありまた副画像と雖もかなり大きな画面になるため、この副画面には不鮮明な画像しか得られない。

本発明はこのような点に鑑みなされたものであり、アナログメモリーを用いずに主画像の一部に別の異なる副画像を同時に映出することができる投射型テレビジョン受像装置を提供するものである。

以下図面に示す実施例に従って本発明を説明する。第1図は本発明の1実施例の概略構成図を示すものである。ここで1は投射装置本体、2はスクリーンであり、該投射装置本体1には赤、緑、青の3個の主画像投射用ブラウン管3、4、5が収納されるとともにモノクロームの1個の副画像投射用ブラウン管6が収納されている。ここでブラウン管3、4、5の各映像はレンズ及びミラー

による光学系7を経てスクリーン2の全面に主画像として拡大投射されカラーテレビジョン画像が映出され、一方ブラウン管6の映像は光学系7を経て上記スクリーン2の右下隅に副画像として拡大投射されモノクローム画像が映出される。

なおここで主画像と副画像の2つの画像を同時に映出する際には、スクリーン2の副画像の位置に相当する主画像は消失され、ここに主画像に代えて副画像が映出される。但し副画像を消去した場合には、主画像がスクリーン2の全面に映出される。

第2図は上記実施例の回路構成図を示すものであり、ここで8は主受信用のチューナ、9は同チューナ、10は同中間周波回路、11は同ビデオ回路、12は同クロマ回路、13は同色復調回路、14は同々期分離回路、15は同水平偏向回路、16は同垂直偏向回路であり、また17は副受信用のアンテナ、18は同チューナ、19は同中間周波回路、20は同ビデオ回路、21は同々期分離回路、22は同水平偏向回路、23は同垂直偏

(3)

スイッチ24をオン状態にすれば、副受信用のアンテナ17、チューナ18、中間周波回路19、ビデオ回路20等でもう一つのチャンネルのテレビジョン信号が受信処理されブラウン管6に供給される。このとき上記副画像オンオフスイッチ24のオン動作と連動してブランキング信号発生回路25が動作開始されブランキング信号が各ブラウン管3、4、5に供給される。従って各ブラウン管3、4、5ではその偏向系が副画像に相当する位置を走査する間ブランキング動作が行われ、この結果スクリーン上の主画像の一部が欠如されこの位置に副画像が投射される。

なお上記実施例ではスクリーン上に主画像としてカラーテレビ画像をまた副画像としてモノクロームテレビ画像を映出する場合について述べたが、主と副の両画像ともカラーテレビ画像とすることも可能であり、また副画像を複数個にすることも可能である。

本発明の投射型テレビジョン受像装置によれば上記のように主画像の投射用のブラウン管と、副

向回路であり、これらによって主受信用のカラー受像装置と副受信用のモノクローム受像装置とが構成されている。ここではこれら各回路に加えて副画像オンオフスイッチ24とブランキング信号発生回路25が付設されている。

いま上記副画像オンオフスイッチ24がオフ状態にあるときには、副受信用の各回路18、19、20等には電源電圧が供給されずモノクローム受像装置は非動作状態にあり、ブラウン管6には何ら映像は現われない。一方このとき主受信用のアンテナ8、チューナ9、中間周波回路10、ビデオ回路11、クロマ回路12及び色復調回路13ではある特定のチャンネルのテレビジョン信号が受信処理され、該色復調回路13より復調分離された赤、緑、青の各色信号がブラウン管3、4、5に供給されこのときブラウン管3、4、5より赤、緑、青の単色映像が1つのスクリーン（図示せず）に投射されスクリーン上で特定チャンネルのカラー画像が再生される。

次にこのような受信状態でいま副画像オンオフ

(4)

画像の投射用ブラウン管と、スクリーンと、副画像位置の主画像を消去するためのブランキング信号発生回路とを有しているため、スクリーン上に主と副の異なる2つの画像を同時に拡大投射して映出できる。またこの場合副画像の解像度は主画像に劣ることなく同程度に鮮明に映出できるものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の1実施例の概略構成図、第2図は同実施例の回路構成図である。

1・・・投射装置本体、2・・・スクリーン、3、4、5・・・主画像投射用ブラウン管、6・・・副画像投射用ブラウン管、24・・・副画像オンオフスイッチ、25・・・ブランキング信号発生回路。

代理人 弁理士 福 士 愛 彦

(5)

-324-

(6)

